



HAL
open science

Comment la pandémie réinterroge la science informatique : vers une citoyenneté numérique ?

Marthe Olivier, Olivier de Casanove

► To cite this version:

Marthe Olivier, Olivier de Casanove. Comment la pandémie réinterroge la science informatique : vers une citoyenneté numérique ?. Ecole d'été Chaire UNESCO " Éthique, Science et Société " 2021, Jun 2021, Visioconférence, France. hal-03759634

HAL Id: hal-03759634

<https://hal.science/hal-03759634v1>

Submitted on 30 Aug 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

« Comment la pandémie réinterroge la science informatique : vers une citoyenneté numérique ? »

Marthe Olivier, étudiante en droit – marthe.olivier@ut-capitole.fr

Olivier de Casanove, doctorant en informatique – olivier.decasanove@irit.fr

Mots-clefs

Donnée - Traçabilité – Confiance – Privacité – Citoyen – Empowerment - Numérique

Résumé

Premier évènement pandémique à diffusion quasi instantané, le Covid-19 a obligé les états à prendre des décisions en urgence. La situation sanitaire évoluant bien plus vite que les cycles de vie des logiciels, il a fallu faire des choix rapides, parfois loin des bonnes pratiques préconisées en informatique. Ces décisions, bonnes ou mauvaises, ont permis de survivre à la crise. Une partie de l'activité économique a été maintenue à distance et les outils épidémiologiques ont profité de la profusion de données et métadonnées générées par les activités en ligne. Ces changements rapides, parfois mal expliqués, souvent décidés sans la concertation de l'ensemble des parties prenantes, ont provoqué l'abandon de certaines technologies, qui évoluent trop vite pour que leurs apprentissages soient rentables. Une défiance de certains utilisateurs envers les outils numériques est également apparue. Ce sentiment est particulièrement présent chez les populations ayant accès à Internet et qui l'utilisent comme principale source d'information. Les utilisateurs ont donc un rapport ambivalent avec les outils numériques : à la fois clients de ces derniers, et producteurs de leurs valeurs. C'est bien l'utilisateur qui crée la donnée et la métadonnée, et donc la valeur de l'outil numérique. Il est légitime de se demander à quel point cette donnée est utilisable : les plateformes n'ont pas de standards obligeant à une fiabilité de la métadonnée, elles n'ont pas été conçues avec comme objectif de servir de laboratoire pour de l'épidémiologie ni de servir l'intérêt public. Les constats ont été illustrés dans le cadre du Vaccinodrome de Toulouse. Étant donné ces éléments, nous nous interrogeons sur la collecte et l'exploitation de ces données lors de cette pandémie, particulièrement dans l'usage qui en est fait vis-à-vis du pouvoir citoyen des utilisateurs, et nous projetons dans la perspective d'un *empowerment* du numérique et des usages autour de la donnée.

Développement

La donnée n'est plus seulement un artéfact issu d'un ordinateur : c'est un élément issu de dimensions humaines. L'acte de la collecter en lui-même n'est pas inoffensif. Décider quelles données sont collectées ou non, quelles personnes sont incluses ou non dans cette collecte, dans quel contexte (spatiotemporel) cette collecte s'effectue sont autant de dimensions dont découlent les questionnements scientifiques autour de la fiabilité, la qualité, l'exhaustivité et la véracité de la donnée. Ces critères conditionneront la confiance de l'usager envers les solutions consommatrices de données. Les données sur une certaine partie de la population peuvent être très abondantes, mais utilisées pour marginaliser cette même population (par exemple des minorités sous-représentées, mais sur-surveillées). Cette défiance est renforcée par l'avènement de l'IA, avec ses biais et ses « black box » dont il ne sera pas question ici. Cette confiance est indispensable : c'est d'elle que découle la

perception de légitimité d'une application à opérer un service. Deux axes résument l'usage des données durant la pandémie :

- La collecte de données "de et par l'humain" (crowdsourcing) pour les applications diverses de « traçage »
- Les remontées des données générées via workflow : états des tests, hospitalisations, décès...

Les processus classiques de traitement de la donnée opèrent alors : alimentation, collecte, agrégation, interprétation. Les problèmes régulièrement rencontrés (données « bloquées » qui ne sont pas remontées jusqu'au central, jours fériés qui « faussent » les données synthétisées, etc.) entraînent une détérioration de la qualité de la donnée et entachent la fiabilité de ces outils numériques. La dimension du recueil des données personnelles a également remis au premier plan la protection de la vie privée au travers des outils de traçage (pass sanitaire, passeport vaccinal). Une première génération de ces applications a été boudée par les Français, mais la deuxième génération apparue quelques semaines plus tard a été massivement adoptée. Ce comportement démontre le point singulier qui veut que, l'application ou l'algorithme, n'a de valeur que si la donnée est fournie et vient l'alimenter. Cette démonstration pourrait s'illustrer par d'autres applications « collaboratives » comme Wase, qui n'a pas de valeur ajoutée comparée à une simple application de GPS, sans le collectif qui l'alimente. À la nuance près qu'ici, pour les applications de traçage, c'est non seulement le collectif, mais également une couverture exhaustive et géographique qu'exige « l'algorithme » pour produire un résultat pertinent. Le « crowdsourcing », où l'action de faire remonter la donnée par une foule, érige la donnée en élément essentiel qui fait entrer l'utilisateur dans le collectif, la démarche le fait citoyen. Cette généralisation du traçage a constitué une « étude de cas » en dimension réelle avec passage à l'échelle. À l'image de « la valse-hésitation vaccinale¹ », nous avons assisté à un phénomène « d'hésitation numérique ». L'autrice a observé ces éléments d'analyse dans le cadre du Vaccinodrome déployé à Toulouse. La finalisation du processus de vaccination par QR-code est apparue le 3 mai. Auparavant, seule la vaccination des plus de 65 ans était autorisée : pour cette tranche d'âge, produire l'attestation papier est bien plus adapté. L'application évoluant, le QR-code est inexploité par cette population. La fracture devient alors numérique, liée au matériel (pas de téléphone ou téléphone inadapté) et à l'âge. Désormais, la vaccination étant ouverte à tous les majeurs, la population rajeunit. L'accueil est plus simple en termes d'outils numériques, mais là intervient la confiance. Notre autrice témoigne que dès lors, afin de finaliser le processus de vaccination, elle explique aux patients et patientes comment désactiver Bluetooth, GPS, etc. quand ils ou elles sont soucieux de ne pas être localisable. Son constat : déconnectée de tout, l'appli fonctionne alors juste « comme un portefeuille à attestation ». Ce problème de l'identité numérique est bien connu². La crise sanitaire oblige la science informatique à revisiter tous les problèmes du numérique condensés en un seul "acte" ! On constate dès lors la nécessité de responsabiliser, autonomiser, mettre en confiance et restaurer l'estime de l'utilisateur : « l'empouvoirement » (ou « capacitation ») des utilisateurs par rapport à leurs données ? Une piste vers une « citoyenneté » de la donnée ?

Références

<http://ethique-pandemie.com/le-tracage-numerique-pour-ou-contre/>

¹ <https://www.ere-occitanie.org/editoriaux/covid-19-la-valse-hesitation-vaccinale/>

² Vers de nouvelles bases de données personnelles – Serge Abiteboul - <https://www.youtube.com/watch?v=l9rsSg-2CDo>

Stephane Grumbacq, DR INRIA (Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique) : <https://www.franceculture.fr/numerique/tracage-ce-nest-pas-le-numerique-qui-pose-question-mais-notre-capacite-a-penser-le-bien-commun>

Enjeux éthiques de la pandémie de COVID 19 : précaution et déconfinement
<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3031-enjeux-ethiques-pandemie-precaution-deconfinement-covid19.pdf>

Comité Consultatif National d’Ethique, pour les sciences de la vie et de la santé, COVID-19
CONTRIBUTION DU COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL D’ÉTHIQUE : Enjeux éthiques face à une pandémie Réponse à la saisine du ministre en charge de la santé et de la solidarité- Mars 2020
https://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/reponse_ccne_-_covid-19_def.pdf

COMITE NATIONAL PILOTE D’ETHIQUE DU NUMERIQUE Réflexions et points d'alerte sur les enjeux d'éthique du numérique en situation de crise sanitaire aiguë Bulletin de veille n°1- Avril 2020
<https://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/bulletin-1-ethique-du-numerique-covid19-2020-04-07.pdf>

<https://lejournald.cnrs.fr/articles/des-applis-numeriques-pour-lutter-contre-la-pandemie-quels-problemes-ethiques>

<https://www.quebecscience.qc.ca/sciences/covid-19-enjeux-ethiques-tracage-numerique/>

Launch of the Global AI Ethics Consortium (GAIEC)
The Global AI Ethics Consortium (GAIEC) on Ethics and the Use of Data and Artificial Intelligence in the Fight Against COVID-19 and other Pandemics is officially launched
Munich, 15 April 2020
<https://ieai.mcts.tum.de/launch-of-the-global-ai-ethics-consortium-gaiec/>